

## HUBUNGAN ANTARA TERKONTROL TIDAKNYA DIABETES MELLITUS TIPE 2 DENGAN KUALITAS HIDUP DI PUSKESMAS GIRIAN WERU KOTA BITUNG

Islamiaty Zakir hubulo\*, Fima Lanra Fredrik Gerald Langi\*, Afnal Asrifuddin\*

\*Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado

### ABSTRAK

Diabetes mellitus adalah suatu penyakit dimana kadar glukosa di dalam darah tinggi karena tubuh tidak dapat melepaskan atau menggunakan insulin. Kualitas hidup merupakan persepsi subjektif dari individu terhadap kondisi fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan dalam kehidupan sehari-hari yang dialaminya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan, dan lama menderita dm tipe 2, mengetahui gambaran kualitas hidup diabetes mellitus berdasarkan aspek fisik, psikologis, hubungan dan sosial serta lingkungan. Untuk menganalisis hubungan antara terkontrol tidaknya diabetes mellitus tipe 2 dengan kualitas hidup, dan untuk menganalisis pengaruh antara usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan, dan lama menderita diabetes mellitus tipe 2 dengan kualitas hidup. Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif analitik pendekatan cross sectional, yang dilaksanakan di Puskesmas Girian Weru Kota Bitung pada bulan September-November 2019. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 57 responden. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner WHOQOL-BREF. Pengambilan sampel menggunakan metode purposive sampling. Analisis penelitian menggunakan analisis uji independent sampel t-test dan regresi linear. Hasil dalam penelitian ini menunjukkan hasil yg signifikan antara mean diabetes mellitus tipe 2 terkontrol dan tidak terkontrol dengan kualitas hidup di peroleh  $p\text{-value} = 0,000$  ( $p < \alpha = 0,05$ ) yang menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara terkontrol tidaknya diabetes mellitus tipe 2 dengan kualitas hidup. pengaruh variabel bebas usia terhadap variabel terikat (kualitas hidup) adalah  $p = 0,000 < \alpha = 0,05$  hal ini menandakan adanya pengaruh usia terhadap kualitas hidup. Kemudian ada jenis kelamin dimana di peroleh  $p = 0,959 > \alpha = 0,05$  yang menyatakan tidak ada pengaruh jenis kelamin pada kualitas hidup. Karakteristik pendidikan dan pekerjaan di peroleh  $p = 0,005$  dan  $p = 0,001$  dimana nilai  $p < \alpha = 0,05$  yang berarti adanya pengaruh pendidikan dan pekerjaan terhadap kualitas hidup. Karakteristik responden berdasarkan lama menderita diabetes mellitus tipe 2 diperoleh nilai  $p = 0,00 < \alpha = 0,05$  yang menandakan adanya pengaruh antara lama menderita dm tipe 2 dengan kualitas hidup.

**Kata Kunci :** Kualitas Hidup, Diabetes Mellitus Tipe 2

### ABSTRAK

Diabetes mellitus is a disease in which blood glucose levels are high because the body cannot release or use insulin. Quality of life is an individual's subjective perception of the physical, psychological, social, and environmental conditions in their daily lives. This study aims to determine the description of age, sex, occupation, education, and duration of suffering from DM type 2, knowing the description of the quality of life of diabetes mellitus based on physical, psychological, relationship and social and environmental aspects. to analyze the relationship between whether or not diabetes mellitus is controlled by type 2 and quality of life, and to analyze the effect of age, sex, occupation, education, and duration of type 2 diabetes mellitus and quality of life. The research design used was a descriptive analytic cross sectional approach, which was carried out at the Girian Weru Public Health Center in Bitung City in September-November 2019. The sample in this study amounted to 57 respondents. The research instrument used the WHOQOL-BREF questionnaire. Sampling using a purposive sampling method. The research analysis uses independent sample t-test analysis and linear regression analysis. The results in this study show a significant result between the mean of controlled and uncontrolled type 2 diabetes mellitus and the quality of life obtained  $p\text{-value} = 0,000$  ( $p < \alpha = 0.05$ ) which shows that there is a significant relationship between whether or not type 2 diabetes mellitus is controlled with quality of life. the influence of age independent variables on the dependent variable (quality of life) is  $p = 0,000 < \alpha = 0.05$  this indicates the influence of age on quality of life. Then there is gender where  $p = 0.959 > \alpha = 0.05$  which states there is no effect of gender on quality of life. Characteristics of education and employment obtained  $p = 0.005$  and  $p = 0.001$  where the value of  $p < \alpha = 0.05$  which means the influence of education and employment on quality of life. Characteristics of respondents based on the length of suffering from type 2 diabetes mellitus obtained  $p\text{ value} = 0.00 < \alpha = 0.05$  which indicates the influence between duration of suffering from type 2 diabetes with quality of life.

**Keywords:** Quality of Life, Diabetes Mellitus Type 2

## PENDAHULUAN

Kualitas hidup adalah persepsi individu terhadap posisi mereka dalam kehidupan dan konteks budaya serta sistem nilai dimana mereka hidup dan hubungannya dengan tujuan individu, harapan, standar, dan perhatian (WHO, 2004). Terdapat tiga negara dengan kualitas hidup terbaik di Asia, yaitu Jepang, Qatar dan *United Arab Emirates*. Jepang dengan skor 180,50% menempati peringkat pertama dengan kualitas hidup terbaik di Asia dan Iran merupakan negara dengan kualitas hidup terendah saat ini dengan skor 87,02% sedangkan Indonesia dengan skor 107,20% menempati peringkat keenam belas di Asia (Numbeo, 2017). Kualitas Hidup sangat berpengaruh terhadap berbagai macam penyakit kronis, salah satunya adalah penyakit diabetes mellitus tipe 2.

Diabetes mellitus tipe 2 adalah penyakit kronis yang tidak dapat disembuhkan secara total sehingga berpengaruh pada *Health Related Quality Of Life* (HRQOL). *World Health Organization* (WHO) memperkirakan bahwa secara global, 422 juta orang dewasa berusia di atas 18 tahun hidup dengan diabetes mellitus. Pada tahun 2014 jumlah terbesar orang dengan diabetes mellitus diperkirakan berasal dari Asia Tenggara dan Pasifik Barat, terhitung sekitar setengah kasus diabetes di dunia. Di seluruh dunia, jumlah penderita diabetes mellitus telah meningkat secara substansial antara tahun 1980 dan

2014, meningkat dari 108 juta menjadi 422 juta atau sekitar empat kali lipat.

Indonesia berada di peringkat ke-4 tertinggi di dunia setelah India, China, dan Amerika Serikat. Bahkan, jumlah pengidap diabetes mellitus terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun (Kemenkes RI, 2018). Pada tahun 2030 prevalensi Diabetes Melitus (DM) di Indonesia diperkirakan mencapai 21,3 juta orang (Diabetes Care, 2004). Sedangkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007, diperoleh bahwa proporsi penyebab kematian akibat DM pada kelompok usia 45-54 tahun di daerah perkotaan menduduki ranking ke-2 yaitu 14,7%. Dan daerah pedesaan diabetes mellitus menduduki ranking ke-6 yaitu 5,8%. (Kemenkes RI, 2019).

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas 2013), angka prevalensi diabetes mellitus tertinggi terdapat di provinsi Kalimantan Barat dan Maluku Utara masing-masing 11,1%, diikuti Riau 10,4% dan Nanggroe Aceh Darussalam 8,5%. Prevalensi diabetes mellitus terendah ada di provinsi Papua 1,7%, diikuti NTT 1,8%. Prevalensi diabetes di Sulawesi Utara menempati urutan ke-4 yaitu pada tahun 2018 pemeriksaan gula darah, diabetes mellitus naik dari 6,9% (2013) menjadi 8,5% (2018) (riskesdas, 2018).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Bitung tahun 2016 sampai 2018 diabetes mellitus merupakan penyakit

dengan jumlah kasus 13.615 pasien dan menempati 10 penyakit terbanyak di Kota Bitung. Kota Bitung memiliki 9 Puskesmas dan ditemukan kasus diabetes terbanyak berada pada Puskesmas Girian Weru yang memiliki jumlah kasus diabetes mellitus pada tahun 2018 yaitu 1424 pasien.

Penurunan kualitas hidup memiliki hubungan yang signifikan dengan angka kesakitan dan kematian, serta sangat berpengaruh pada usia harapan hidup pasien diabetes mellitus (Smeltzer & Bare, 2008). Kualitas hidup pasien diabetes mellitus dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu antara lain faktor demografi yang meliputi usia dan status pernikahan, kemudian faktor medis yaitu lama menderita serta komplikasi yang dialami dan faktor psikologis yang terdiri dari depresi dan kecemasan (Raudatussalamah & Fitri, 2012).

Diantara semua yang terdiagnosa diabetes mellitus tipe 2, kurang lebih setengahnya tidak dapat mengontrol kadar glukosanya meskipun tersedia pengobatan yang efektif. Akibatnya jutaan penderita diabetes mellitus tipe 2 meningkat resikonya terhadap komplikasi, namun pasien dengan diabetes mellitus memiliki kualitas hidup yang baik dibandingkan dengan penyakit kronis yang lain. Pasien diabetes mellitus tipe 1 dan tipe 2 mengalami tingkat kesejahteraan yang tinggi, kepuasan, dan kenikmatan, walaupun aspek kehidupannya dipengaruhi oleh kedua bentuk diabetes mellitus. Kualitas hidup merupakan efek

penting yang mempengaruhi kepedulian pasien terhadap dirinya sendiri sehingga mempengaruhi kontrol dan manajemen diabetesnya (Singh dan Bradley, 2006).

## METODE

Penelitian ini termasuk penelitian Kuantitatif dengan menggunakan metode deskriptif analitik pendekatan crossectional yaitu salah satu metode penelitian yang tujuannya untuk menyajikan gambaran serta pengukuran variabel dilakukan dalam waktu bersamaan. yang bertempat di Puskesmas Girian Weru Kota bitung dari bulan September – November 2019. Jumlah sampel pada penelitian ini berjumlah 57 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuesioner WHOQOL-BREF. Analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat. Uji yang digunakan adalah uji independent sample t-test dan regresi linear.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan umur dan lama menderita diabetes mellitus tipe 2. ( n = 57 )

Variabel	Mean	SD
Umur	62,02	7,72
Lama Menderita DM tipe 2	14,51	3,55

Tabel 1, menunjukkan bahwa dari 57 responden rata-rata umur pada penelitian ini

adalah 50-62 tahun dengan standar deviasi 7,72. Umur termuda 50 tahun dan umur tertua 77 tahun. Dilihat dari rata-rata lama menderita DM tipe 2 pada penelitian ini adalah 15 tahun dengan standar deviasi 3,55.

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan karakteristik jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan (n=57)

Variabel	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	19	33,3
Perempuan	38	66,7
Pendidikan		
SD	9	15,8
SMP	12	21,1
SMA	23	40,4
S1	12	21,1
S2/S3	1	1,8
Pekerjaan		
PNS	9	15,8
Pedagang	11	19,3
Pegawai Swasta	11	19,3
Buruh	6	10,5
IRT/Tidak Bekerja	20	35,1

Pada tabel 2, distribusi berdasarkan jenis kelamin responden untuk laki-laki sebanyak 19 (33,3%) orang dan perempuan sebanyak 38 (66,7%) orang. Distribusi berdasarkan tingkat pendidikan terakhir terbanyak tamat SMA dengan jumlah 23 (40,4%) responden

dan terendah S2/S3 sebanyak 1 (1,8%) responden. Distribusi berdasarkan pekerjaan dari responden, paling banyak responden tidak bekerja dengan jumlah 20 (35,1%) responden dan terendah bekerja sebagai buruh sebanyak 6 (10,5%) responden.

Tabel 3. Distribusi responden berdasarkan skor kualitas hidup. (n=57)

Skor kualitas hidup berdasarkan domain	Mean (SD)
Domain Fisik	70,7 (20,6)
Domain Psikologis	69,6 (18,3)
Domain Sosial & Hubungan	69,4 (18,3)
Domain Lingkungan	62,7 (15,0)

Pada tabel 3, menunjukkan bahwa dalam skala 0-100, skor tiap domain dari kualitas hidup memiliki mean antara 62,7 – 70,7. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kualitas hidup subjek penelitian cukup tinggi dari median, skor terbesar terdapat pada domain fisik dengan nilai rata-rata 70,7 dengan standar deviasi 20,6, dan diikuti domain psikologi 69,6 (18,3), domain sosial dan hubungan 69,4 (18,3), dan skor terkecil terdapat pada domain lingkungan dengan nilai rata-rata 62,7 (15,0).

Tabel 4. Hubungan antara diabetes mellitus tipe 2 dengan kualitas hidup.

	Diabetes mellitus tipe 2	n	mean	Std. deviation	Sig. (2-tailed)	Mean dif.
Kualitas hidup	Terkontrol (12x /tahun)	38	76,026	13,830	0,000	23,289
	Tdk terkontrol (<12x /tahun)	19	52,737	7,474		
Total		57				

Tabel 4, menunjukkan bahwa diabetes mellitus tipe 2 terkontrol sebanyak 38

responden dengan mean 76,02 (13.83) lebih besar dari pada dm tidak terkontrol dengan

mean 52.73 (7.47). Berdasarkan tabel diatas diketahui nilai sig. (2-tailed) sebesar  $0,000 < \alpha=0,05$  maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji independent sample t-test dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan (nyata) antara nilai rata-rata hasil pada

diabetes mellitus tipe 2 terkontrol dan tidak terkontrol dengan kualitas hidup. Diketahui nilai mean difference sebesar 23,289, nilai ini menunjukkan selisih antara nilai rata-rata kualitas hidup diabetes mellitus tipe 2 terkontrol dan tidak terkontrol.

Tabel 5. Analisis regresi linear karakteristik responden diabetes mellitus tipe 2 dengan kualitas hidup.

Karakteristik Responden	Model summary		R	Anova (f)	coefficients		Sig.
	Nilai (r)	Nilai Square			B	Nilai t	
Usia	0,647	0,419		39,648	-1,370	-6,297	0,000
Jenis Kelamin	0,007	0,000		0,003	0,237	0,51	0,959
Pendidikan	0,369	0,136		8,677	5,851	2,946	0,005
Pekerjaan	0,447	0,194		-3,633	-3,722	-3,633	0,001
Lama Menderita DM tipe 2	0,662	0,438		42,860	-3,045	-6,547	0,000

Berdasarkan tabel 5, dapat diketahui bahwa pengaruh variabel bebas usia terhadap variabel terikat (kualitas hidup) adalah sebesar 41,9%, Pada hasil signifikan yang diperoleh adalah 0,000 ( $p < \alpha=0,05$ ) hal ini menandakan adanya pengaruh usia terhadap kualitas hidup. Kemudian ada jenis kelamin dimana di peroleh nilai R square 0,00 dengan taraf signifikan 0,959 ( $p > \alpha=0,05$ ) yang menyatakan tidak ada pengaruh jenis kelamin pada kualitas hidup. Karakteristik pendidikan dan pekerjaan di peroleh nilai 13,6% dan 19,4% dengan signifikan 0,005 dan 0,001 dimana nilai  $p < \alpha=0,05$  yang berarti adanya pengaruh pendidikan dan pekerjaan terhadap kualitas hidup. Karakteristik responden berdasarkan lama menderita diabetes mellitus tipe 2 diperoleh 43,8% dengan taraf signifikan 0,00 dimana nilai  $p < \alpha=0,05$  yang menandakan adanya

pengaruh antara lama menderita dm tipe 2 dengan kualitas hidup.

## KESIMPULAN

- Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan bahwa sebagian besar pasien diabetes mellitus tipe 2 berusia 50-62 tahun. Hal ini menggambarkan bahwa diabetes mellitus tipe 2 lebih banyak di usia produktif. Penderita diabetes mellitus tipe 2 dominan berjenis kelamin perempuan dibandingkan dengan laki-laki. Responden rata-rata berpendidikan tinggi SMA di bandingkan dengan pendidikan rendah SD. Dalam penelitian ini juga status pekerjaan responden di dapatkan responden penderita dm tipe 2 dominan tidak bekerja.

- b. Pada penelitian ini, diperoleh kualitas hidup domain lingkungan lebih rendah dari pada domain fisik, psikologis dan sosial hubungan.
- c. Penelitian ini juga didapatkan hasil yg signifikan antara mean diabetes mellitus tipe 2 terkontrol dan tidak terkontrol dengan kualitas hidup dimana hasil yang diperoleh adalah  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang menandakan adanya hubungan antara diabetes mellitus tipe 2 terkontrol dan tidak terkontrol dengan kualitas hidup.
- d. Penelitian ini juga di dapatkan bahwa pengaruh variabel bebas usia terhadap variabel terikat (kualitas hidup) adalah sebesar 41,9%, Pada hasil signifikan yang diperoleh adalah 0,000 ( $p < \alpha=0,05$ ) hal ini menandakan adanya pengaruh usia terhadap kualitas hidup. Kemudian ada jenis kelamin dimana di peroleh taraf signifikan 0,959 ( $p > \alpha=0,05$ ) yang menyatakan tidak ada pengaruh jenis kelamin pada kualitas hidup. Karakteristik pendidikan dan pekerjaan di peroleh nilai signifikan 0,005 dan 0,001 dimana nilai  $p < \alpha=0,05$  yang berarti adanya pengaruh pendidikan dan pekerjaan terhadap kualitas hidup. Karakteristik responden berdasarkan lama menderita diabetes mellitus tipe 2 diperoleh taraf signifikan 0,00 dimana nilai  $p < \alpha=0,05$  yang menandakan adanya pengaruh

antara lama menderita dm tipe 2 dengan kualitas hidup.

## SARAN

1. Bagi Puskesmas Girian Weru  
Diharapkan dapat meningkatkan upaya peningkatan kualitas hidup pasien DM tipe 2 melalui kegiatan promosi kesehatan, prolanis dan Posbindu PTM. Serta diharapkan dapat melakukan pencegahan komplikasi dengan memberi promosi kesehatan mengenai kontrol gula darah secara rutin serta memperbaiki gaya hidup dengan cara olahraga dan mengatur pola makan kepada pasien diabetes.
2. Bagi masyarakat  
Disarankan kepada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Girian Weru Kota Bitung untuk selalu menjaga kontrol gula darahnya dan diharapkan setiap penderita diabetes mellitus agar dapat aktif dalam kegiatan prolanis, hal ini dimaksudkan agar dapat meningkatkan kualitas hidupnya baik secara fisik, psikologi, sosial dan hubungan serta lingkungan.
3. Bagi peneliti lain  
Peneliti lain diharapkan dapat memodifikasi dan mengembangkan penelitian ini lebih luas lagi seperti meneliti komplikasi, pendapatan, status kadar gula darah diabetes mellitus tipe 2 dengan kualitas hidup.



## DAFTAR PUSTAKA

- ADA (American Diabetes Association). (2010). *Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus*. Diabetes Care Vol.33: S62-9. American Diabetes Association (ADA) 2014 , *Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus*, Vol 37 . <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2797383/>. Diakses pada tanggal 2 September 2019
- ADA (American Diabetes Association). (2018) , *Diabetes Care* .<https://diabetesed.net/wp-content/uploads/2017/12/2018-ADA-Standards-of-Care.pdf>. Diakses pada tanggal 20 Mei 2019
- Cicilia L, Kaunang W. P. J , Langi F.L.F.G. (2018) *Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Diabetes Melitus Pada Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Bitung*. Jurnal KESMAS, Vol. 7 No. 5, 2018 <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/22527/22219>. Diakses pada tanggal 2 agustus 2019
- Gonibala, R.S, Kaunang W.P.J, Sekeon S.A.S, (2017) . *Hubungan Antara Hipertensi Dengan Kualitas Hidup Pada Lansia Di Kelurahan Kolongan Kecamatan Tomohon Tengah Kota Tomohon Pada Tahun 2017*. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/23021>. Diakses pada tanggal 20 Agustus 2019
- Numbeo. (2017). *Quaality of Life Index for Country 2017* . [https://www.numbeo.com/qualityof-life/rankings\\_by\\_country.jsp](https://www.numbeo.com/qualityof-life/rankings_by_country.jsp) . Diakses pada tanggal 2 September 2019
- PERKENI (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia), (2011). *Konsensus pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia*. Jakarta. <https://pbperkeni.or.id/wp-content/uploads/2019/01/4.-Konsensus-Penge-lolaan-dan-Pencegahan-Diabetes-melitus-tipe-2-di-Indonesia-PERKENI-2015.pdf> . Diakses pada tanggal 2 September 2019
- Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI 2013, *Infodatin situasi dan analisis diabetes*. <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-diabetes.pdf>. Diakses pada tanggal 20 Mei 2019
- Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI 2018, *Infodatin hari diabetes sedunia*. <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/hari-diabetes-sedunia-2018.pdf> . Diakses pada tanggal 20 Mei 2019
- Raudatussalamah & Fitri, A. R. (2012). *Psikologi Kesehatan*. Pekanbaru: Al-Mujtahadah Press. <http://docplayer.info/51299640-Raudatussalamah-dan-fitri-2012-psikologi-kesehatan-pekanbaru-penerbit-al-mujtahadah-press.html>. Diakses pada tanggal 20 Juni 2019
- Smeltzer. S.c., & Bare. (2008). *Quality of life in diabetes* Volume 26 , Issue 1. [https://journals.lww.com/homehealthcarenurseonline/Abstract/2008/07000/Insulin\\_MANAGEMENT\\_\\_A\\_Guide\\_for\\_the\\_Home\\_Health.9.aspx](https://journals.lww.com/homehealthcarenurseonline/Abstract/2008/07000/Insulin_MANAGEMENT__A_Guide_for_the_Home_Health.9.aspx). Diakses pada tanggal 24 Mei 2019
- WHO. *Global Report on Diabetes 2016* . [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204871/9789241565257\\_eng.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204871/9789241565257_eng.pdf?sequence=1) Diakses pada tanggal 15 Mei 2019
- World Health Organization. (2004). *Introducing the WHOQOL Instrument* [https://www.who.int/mental\\_health/media/68.pdf](https://www.who.int/mental_health/media/68.pdf). Diakses pada tanggal 5 Juli 2019